



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Medicina**

**Escuela Académica Profesional de Medicina Humana**

**Trombocitopenia como predictor de sepsis tardía en  
neonatos atendidos en el Hospital III de Emergencias  
Grau en el periodo 2012-2013**

**TESIS**

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

**AUTOR**

Ivan Arturo MEZA CÓRDOVA

**ASESOR**

Julio César SÁNCHEZ TONOHUYE

Lima, Perú

2014

## RESUMEN:

Objetivo: Demostrar que la trombocitopenia tiene valor predictor de sepsis tardía en neonatos para una identificación precoz de este diagnóstico. Diseño: El presente estudio es observacional, retrospectivo, transversal de tipo *prueba diagnóstica*. Lugar: Hospital III Emergencias Grau (H. docente). Materiales: historias clínicas de neonatos con diagnóstico de sepsis tardía corroborado por dos hemocultivos positivos y un grupo control de recién nacidos sanos. Intervenciones: Se recogió la muestra indicada. Se usó R statistic versión 2.13.2, y el paquete EPIDAT. Se aplicó un modelo de regresión logística por pasos para evaluar la capacidad predictiva de la trombocitopenia. Se evaluó la utilidad diagnóstica mediante la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo. Finalmente mediante la curva ROC se valoró la exactitud diagnóstica. Resultados: De 202 recién nacidos, 37 de ellos tuvieron sepsis tardía confirmada por hemocultivo frente a 165 controles. El germen más frecuente aislado fue *Staphylococcus*. Se confirmó que la trombocitopenia es un predictor estadísticamente significativo de sepsis (valor  $p= 0,007$ ) e independiente de los otros factores incluidos en el modelo. La trombocitopenia muestra una sensibilidad del 18,9%, especificidad de 95,8%, valor predictivo positivo de 50% y un valor predictivo negativo de 84%. Tiene una exactitud diagnóstica regular para la detección de sepsis neonatal tardía según el área bajo la curva (prueba ROC). Conclusiones: Se demostró que la trombocitopenia puede ser usada como predictor de sepsis tardía con una especificidad superior al 95%, sin embargo no es suficiente para ser el único predictor de sepsis.

Palabras clave: sepsis neonatal tardía, trombocitopenia, prueba diagnóstica

## **ABSTRACT:**

Objective: To demonstrate that thrombocytopenia has predictive value of late sepsis in neonates for early identification of this diagnosis. Design: This study is observational, retrospective, cross, diagnostic tests routine. Location: Emergency Grau III Hospital (A teaching hospital). Materials: newborns with Late-onset sepsis confirmed by two positive blood cultures and a control group of healthy newborns. Interventions: these were collected. To use R version 2.13.2 statistic and EPIDAT package. Logistic regression model was applied in steps to evaluate the predictive capacity of thrombocytopenia. Diagnostic utility by sensitivity, specificity, positive predictive value and negative predictive value were evaluated. Finally by ROC curve the diagnostic accuracy was assessed. Results: Of 202 infants, 37 of them had sepsis confirmed by blood culture late compared to 165 controls. The most common pathogen isolated was *Staphylococcus*. It was confirmed that thrombocytopenia is a statistically significant predictor of sepsis ( $p$  value = 0.007) and independent of the other factors included in the model. Thrombocytopenia shows a sensitivity of 18.9% , specificity 95.8 % , positive predictive value of 50 % and a negative predictive value of 84 %. Has a regular diagnostic accuracy for detecting late onset sepsis as the area under the curve ( ROC test) .Conclusions: We demonstrated that thrombocytopenia can be used as a predictor of late sepsis with a specificity greater than 95 % , however it is not enough to be the only predictor of sepsis.

Key words: sepsis, neonatal thrombocytopenia, routine diagnostic tests